

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2016 Kota Bandung menghasilkan sampah sekitar 1.500-1.600 ton/harinya dan 56% dari sampah tersebut berasal dari rumah tangga. Adapun jumlah sampah terkelola di Kota Bandung pada tahun yang sama baru mencapai 23% atau sekitar 345 ton/hari, sementara sisanya masih tidak terkelola. Agar sampah-sampah tersebut tidak memberikan dampak negatif bagi kehidupan perlu dilakukan pengelolaan sampah yang melibatkan 5 aspek penting yaitu teknis operasional (pengurangan dan penanganan sampah), kelembagaan, peraturan, pembiayaan dan peran serta masyarakat.

Penyelenggaraan rumah susun sebagai bagian dari perumahan dan kawasan permukiman bertujuan untuk mengendalikan lajunya pembangunan rumah-rumah biasa yang banyak memakan lahan dan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan perumahan yang layak bagi golongan masyarakat berpenghasilan menengah kebawah serta meningkatkan daya guna lahan dan hasil tanah di daerah perkotaan dengan memperhatikan kelestarian sumber daya alam dan menciptakan lingkungan permukiman yang lengkap, serasi dan seimbang. Pembangunan rumah susun dalam perkembangan selanjutnya dimana kondisi fisik rumah susun dan prasarana sarana lingkungannya sering terabaikan oleh penghuni sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas pelayanan salah satunya dalam pengelolaan persampahan (*Hadir Alamsyah dkk, 2013*).

Penelitian mengambil studi kasus di rumah susun Sarijadi yang dianggap dapat mewakili rumah susun sederhana yang ada di Kota Bandung karena berada di daerah komersil sub pertumbuhan kota yang merupakan bagian dari SWK Bojonagara dan diarahkan sebagai zona perumahan kepadatan sedang dan tinggi serta ketersediaan sarana prasarana dan utilitas umumnya cukup lengkap, terutama untuk sarana persampahannya sudah tersedia 2 TPS yang lokasinya berdekatan dengan rumah susun Sarijadi.

Secara umum, sistem pengelolaan sampah di rusun Sarijadi maupun di rusun lainnya di Kota Bandung masih sama dengan sistem pengelolaan sampah yang dilakukan di rumah deret/tunggal dimana sampah yang dihasilkan tiap rumah tangga akan dikumpulkan didepan unit rumah/pada wadah komunal kemudian dibawa oleh petugas ke TPS atau adapula penghuni yang membawa sampahnya langsung ke TPS. Pada tahap pengurangan sampah dimulai dengan memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, mengurangi timbunan sampah, mendaur ulang dan memanfaatkan kembali sampah yang seharusnya dilakukan oleh penghuni rusun masih belum dilakukan. Pada tahap penanganan sampah dari pewadahan, pengumpulan dalam bentuk pengambilan sampah dari sumber sampah kemudian diangkut menuju ke tempat penampungan sampah sementara (TPS) masih belum berjalan optimal. Kurangnya pengetahuan, pembinaan dan peran kelembagaan yang mengkoordinasi kegiatan tersebut menjadi salah satu alasan kegiatan pengurangan sampah masih belum dilakukan oleh banyak penghuni rusun. Belum adanya arahan khusus mengenai pengelolaan persampahan di rumah susun juga menjadi salah satu alasan mengapa kegiatan pengelolaan sampah eksisting di rumah susun tidak berjalan dengan baik.

Oleh karena itu arahan pengelolaan persampahan di rumah susun sangat diperlukan mengingat jenis dan bentuk dari rumah susun berbeda dengan rumah lainnya seperti rumah deret/rumah tunggal yang kemudian berpengaruh terhadap pola penghuninya sehingga pengelolaan persampahannya tidak bisa disamakan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Kajian Pengelolaan Persampahan di Rumah Susun (Studi Kasus: Rumah Susun Sarijadi Kota Bandung)” dimana hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui gambaran mengenai kondisi pengelolaan persampahan di rumah susun Sarijadi serta pemecahan permasalahannya sehingga dapat dijadikan bahan masukan bagi banyak pihak dalam meningkatkan kinerja sarana prasarana persampahan di rumah susun.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka dibuatlah rumusan masalah dari penelitian ini yaitu pengelolaan persampahan eksisting di rumah susun Sarijadi masih belum berjalan optimal.

Dengan mengambil studi di rumah susun Sarijadi yang memiliki tipikal permasalahan pengelolaan persampahan yang sama dengan rumah susun lainnya di Kota Bandung, dimana sarana prasarana pengelolaan persampahannya sudah tersedia, seperti tempat penampungan sementara (TPS), alat pengangkut sampah (gerobak sampah), wadah sampah, pengelola persampahan, membayar iuran bulanan hingga adanya cabang Bank Sampah. Selain itu pola pengumpulan sampahnya sama dengan pengelolaan sampah di rumah tunggal (*landed house*) yaitu dimana sampah akan dibuang langsung oleh penghuni ke TPS atau dengan menyewa jasa petugas khusus yang akan membawa sampah dari tiap-tiap rumah tangga/wadah komunal menuju TPS.

Namun dalam tahap pelaksanaannya, mulai dari kegiatan pemilahan sampah yang seharusnya dilakukan oleh para penghuni rumah susun, kemudian pola pengumpulan sampah yang dijalankan sama dengan pengelolaan sampah di rumah deret/tunggal yang terkadang menyebabkan sampah-sampah tersebut menumpuk di satu tempat baik itu pada wadah individu atau pada wadah komunal blok yang jika tidak segera diangkut menuju TPS akan berujung mengganggu keindahan dan kenyamanan hingga kesehatan di lingkungan rumah susun itu sendiri. Dari rumusan masalah diatas, maka dibuatlah pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengelolaan persampahan eksisting dilihat dari faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengelolaan persampahan di rumah susun (teknis operasional, pembiayaan, peraturan, kelembagaan dan peran serta masyarakat)?
- 2) Apa potensi dan masalah dari pengelolaan persampahan eksisting di rumah susun Sarijadi?
- 3) Bagaimana arahan pengelolaan persampahan yang sesuai bagi rumah susun jika dilihat dari teori, kebijakan dan studi kasus terbaik (*best practice*)?

Studi ini menjadi penting mengingat jika masalah persampahan tidak ditangani sebagaimana mestinya, maka dapat menimbulkan berbagai masalah sampai pada resiko bagi kesehatan manusia. Pengelolaan persampahan yang baik merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mencakup pengurangan dan penanganan kemudian peraturan kelembagaan dan peran masyarakat. Setiap kegiatan tersebut berkaitan antara satu dengan lainnya dan saling berhubungan. Oleh karena itu persoalan sampah bukan hanya urusan pemerintah semata akan tetapi membutuhkan partisipasi dari banyak pihak terutama para penghuni rusun.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu menyediakan suatu arahan pengelolaan persampahan yang sesuai dan dapat diterapkan di rumah susun berdasarkan pada teori, kebijakan yang ada serta studi kasus terbaik (*best practice*).

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Teridentifikasinya kondisi eksisting rumah susun dan pengelolaan sampah eksisting di rumah susun Sarijadi.
2. Teridentifikasinya potensi dan masalah pengelolaan sampah di rumah susun Sarijadi.
3. Terumuskannya arahan pengelolaan persampahan bagi rumah susun.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu ruang lingkup substansi dan ruang lingkup wilayah.

1.4.1 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi dari penelitian Kajian Pengelolaan Persampahan di Rumah Susun (Studi Kasus: Rumah Susun Sarijadi Kota Bandung) adalah sebagai berikut:

- 1) Identifikasi kondisi eksisting rumah susun Sarijadi meliputi kondisi bangunan rusun, kelengkapan sarana, prasarana dan utilitas di lingkungan rusun dan kondisi sosial ekonomi penghuni rusun. Untuk identifikasi kondisi pengelolaan

persampahan eksisting di rusun Sarijadi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- a. Teknis operasional; pengurangan sampah (*reduce, reuse & recycle*) dan penanganan sampah (pemilahan, pewadahan, pengumpulan dan pengolahan),
 - b. Pembiayaan, meliputi iuran/retribusi pengelolaan sampah di rumah susun,
 - c. Peraturan dan kelembagaan terkait pengelolaan sampah di rumah susun,
 - d. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di rumah susun (*Damanhuri dan Padmi, 2004*).
- 2) Identifikasi potensi dan masalah terkait pengelolaan persampahan di rumah susun Sarijadi. Identifikasi dilakukan berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari pengumpulan data primer melalui observasi lapangan, wawancara dan kuisioner serta pengumpulan data sekunder berupa data/dokumen yang diperoleh dari instansi/lembaga terkait.
- 3) Adanya arahan pengelolaan persampahan yang dapat diterapkan di rumah susun. Arahan ini dirumuskan berdasarkan pertimbangan dari kajian pustaka berupa teori-teori dan kebijakan terkait pengelolaan sampah rumah tangga di permukiman serta *best practice*.

Adapun batasan studi dari penelitian ini yaitu kajian hanya menyangkut kegiatan pengelolaan persampahan yang dilakukan di rumah susun, mulai dari teknis operasional meliputi pengurangan sampah (*reduce, reuse & recycle*) dan penanganan sampah (pemilahan, pewadahan, pengumpulan dan pengolahan sampah dari sumber sampah menuju tempat penampungan sampah sementara (TPS)) serta peraturan, kelembagaan dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan di rumah susun.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian yaitu rumah susun Sarijadi yang terletak di Kelurahan Sarijadi, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung. Rumah susun Sarijadi terdiri dari 16 blok kembar dengan total 864 unit hunian tipe 36. Dimana 11 bloknya merupakan blok dengan 64 unit hunian/blok (tipe F.36-A) dan 5 blok

lainnya merupakan blok dengan 32 unit hunian/blok (tipe F.36-B). Rumah susun Sarijadi terletak di sebelah barat daya Kota Bandung yang berbatasan dengan:

- Utara : Jl. Terusan Perintis, RW 11 Kelurahan Sarijadi.
- Selatan : Jl. Sukawangi, RW 02, 03 & 04 Kelurahan Sukawarna.
- Barat : Jl. Sukawangi, RW 06 Kel. Sarijadi dan RW 04 Kel. Sukawarna.
- Timur : Jl. Lemahnendeut, RW 05 Kelurahan Sarijadi.



TINJAUAN TERHADAP PENGELOLAAN PERSAMPAHAN DI RUMAH SUSUN

Peta Ruang Lingkup Wilayah Penelitian Rumah Susun Sarijadi

Legenda :

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kecamatan
- Batas Kabupaten

JARINGAN JALAN

- Jalan LOKAL

Guna Lahan

- Rusun Sarijadi
- Lapang/Lahan Kosong

Orientasi Wilayah

775000 789000 803000

9234000 9238400 9238800

Skala 1:5.000

0 30 60 120 180 240 M

Proyeksi.....Transverse Mercator
 Sistem Grid.....Grid Geografi
 Datum.....WGS 1984 UTM Zone 48S
 Satuan Tinggi.....Meter

Sumber : RDTR Kota Bandung 2015-2035

PRODI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS PASUNDAN
 BANDUNG
 2017

KOTA BANDUNG

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (*Sugiyono, 2013*). Fokus penelitian ini adalah merumuskan arahan pengelolaan persampahan yang sesuai bagi rumah susun untuk mengatasi masalah persampahan di rumah susun Sarijadi.

Penelitian pada studi ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif yang menggunakan pendekatan penelitian normatif dan empiris. Pendekatan normatif dilakukan dengan mengidentifikasi teori-teori dan kebijakan terkait perumahan permukiman dan pengelolaan sampah, sementara untuk pendekatan empiris dilakukan berdasarkan data primer dan sekunder yang diperoleh.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Jenis dan sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

A. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer, yaitu data empiris yang diperoleh di lapangan dan sumbernya berasal dari responden yang telah ditetapkan sebagai sampel. Adapun untuk mendapatkan data primer ini dilakukan dengan:

1) Observasi Lapangan

Dengan lokasi penelitian di rumah susun Sarijadi yang berada di Kelurahan Sarijadi, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung. Kegiatan observasi terdiri dari:

a. Identifikasi kondisi eksisting rumah susun Sarijadi, meliputi;

Identifikasi terkait kondisi bangunan rusun, ketersediaan dan kelengkapan sarana prasarana dan utilitas di lingkungan rumah susun.

b. Identifikasi pengelolaan sampah eksisting di rumah susun Sarijadi, meliputi;

Identifikasi sistem pengelolaan persampahan eksisting mulai dari kegiatan pengurangan sampah, pewadahan sampah, tahapan pengumpulan sampah dari sumber dan menuju TPS serta pengolahan sampah yang dilakukan di rumah tangga maupun di TPS.

2) Wawancara

Penentuan responden yang akan di wawancara menggunakan metode *Non Probability Sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Pengertian dari *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif (Sugiyono, 2013). Wawancara ini dilakukan pada beberapa responden terpilih yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Memiliki pengetahuan tentang rumah susun sebagai bagian dari perumahan dan permukiman baik dari segi perencanaan maupun dari segi pembangunan dan pengembangan rusun beserta sarana prasarana dan utilitasnya.
- b. Memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan persampahan di Kota Bandung, khususnya pengelolaan sampah rumah tangga di permukiman baik pengelolaan saat ini maupun perencanaan pengelolaan sampah di masa depan.
- c. Mengetahui kondisi saat ini rusun Sarijadi dari segi fisik maupun dari segi sosial ekonomi penghuni rusun.
- d. Mengetahui bagaimana pengelolaan sampah yang dilaksanakan di rusun Sarijadi saat ini maupun di lingkungan sekitar rusun, mulai dari pengurangan dan penanganan sampah, pembiayaan, peraturan, kelembagaan dan peran serta masyarakat.

Adapun bentuk dari wawancara yang dilakukan yaitu wawancara secara terstruktur dimana peneliti menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan wawancara secara tidak terstruktur dimana peneliti hanya menggunakan pedoman yang berisi garis-garis besar permasalahan.

Tabel I.1
Responden Terpilih untuk Wawancara

No.	Narasumber	Bidang	Tujuan	Bentuk Wawancara
1.	Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Prasarana Sarana Utilitas Pertanahan dan Pertamanan (DPKP3) Kota Bandung	Perumahan dan Pemukiman	- Identifikasi kondisi rumah susun di Kota Bandung - Identifikasi pengelolaan sampah di rumah susun - Standar perencanaan/pembangunan rusun terkait penyediaan sarana prasarana khususnya persampahan.	Tidak Terstruktur
2.	PD Kebersihan	Bidang	- Identifikasi pengelolaan	Tidak

No.	Narasumber	Bidang	Tujuan	Bentuk Wawancara
	Kota Bandung	Perlengkapan dan Tata Usaha	sampah di Kota Bandung, di rumah tangga/permukiman dan di rumah susun - Rencana pengelolaan sampah Kota Bandung	Terstruktur
3.	Kelurahan Sarijadi	Sekretaris	- Identifikasi kondisi fisik, penduduk, sosial ekonomi di Kelurahan Sarijadi dan rumah susun Sarijadi - Identifikasi pengelolaan sampah di Kelurahan Sarijadi dan rumah susun Sarijadi	Terstruktur
4.	RW 05, 06 dan 11	Ketua RW	- Identifikasi kondisi fisik, penduduk, sosial ekonomi di rumah susun Sarijadi - Identifikasi pengelolaan sampah di rumah susun Sarijadi	Tidak Terstruktur
5.	Pengelola Tiap Blok Rusun (RT)	Ketua RT	- Identifikasi kondisi fisik, penduduk, sosial ekonomi di rumah susun Sarijadi - Identifikasi pengelolaan sampah di rumah susun Sarijadi	Terstruktur
6.	Pengelola TPS	Petugas TPS	- Identifikasi kondisi TPS; ketersediaan sarana pemilah sampah, sarana angkut sampah, wadah/container, jadwal pengumpulan/pengangkutan sampah, kelembagaan di TPS dan kegiatan pengurangan sampah (3R)	Tidak Terstruktur
7.	Cabang Bank Sampah Hijau Lestari	Sekretaris	- Profil Cabang Bank Sampah Hijau Lestari - Identifikasi sistem pengelolaan sampah di Cabang Bank Sampah Hijau Lestari	Terstruktur

Sumber: Hasil Kajian, 2017

3) Kuisioner

Penyebaran kuisioner ditujukan kepada penghuni rumah susun Sarijadi dengan pengambilan sampel. Metode sampling yang digunakan yaitu *Probability Sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Pengertian dari *simple random sampling* yaitu suatu teknik menentukan sampel penelitian dengan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di populasi itu. Pemilihan penghuni rusun yang menjadi sampel dan

metode sampling yang digunakan dianggap sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan, merupakan cara yang relatif mudah dan murah dilaksanakan serta sampel yang dipilih adalah individu yang menurut pertimbangan penelitian dapat didekati (Sugiyono, 2013). Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai:

- a. Kondisi sosial ekonomi penghuni rusun (latar belakang pekerjaan, pendapatan dll);
- b. Partisipasi dan pemahaman penghuni rusun dalam kegiatan pengelolaan sampah serta persepsi penghuni rusun terkait arahan pengelolaan sampah yang dapat diterapkan di rumah susun Sarijadi.

4) Penentuan Jumlah Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Untuk penentuan jumlah sampel sendiri menggunakan rumus Al-Rasyid dalam Yudhie Andriyana (2015) dengan pertimbangan bahwa jumlah populasinya sedikit karena berada dalam lingkup rumah susun.

Diketahui jumlah unit hunian di rumah susun Sarijadi berjumlah 16 blok kembar memiliki 864 unit hunian dengan tipe unit hunian F.36. Jumlah penghuni rusun pada tahun 2016 adalah 3.303 jiwa yang diasumsikan terdiri dari 864 KK. Karena sampel yang digunakan adalah Kepala Keluarga (KK) maka jumlah sampel yang dihitung berdasarkan jumlah KK yang ada di 16 blok rumah susun Sarijadi. Berikut adalah perhitungan menentukan ukuran sampel:

Jumlah KK penghuni rusun Sarijadi $N = 864$ KK, yang besarnya ditentukan oleh rumus Al-Rasyid, sebagai berikut:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Ket.

n = ukuran sampel yang dicari

n_0 = sampel asumsi

N = Jumlah populasi (jumlah KK)

BE = *Bound of Error* yang dikehendaki, diambil $5\% = 0,05$

Z_α = derajat kepercayaan 95% , maka nilai dalam tabel $Z = 1,96$

$$no = \left[\frac{Z\alpha}{2.BE} \right]^2 = \left[\frac{1,96}{2.(0,05)} \right]^2 = 384,16$$

Sehingga jumlah sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no-1}{N}} = \frac{384,16}{1 + \frac{384,16-1}{864}} = 266,13 \approx \text{dibulatkan menjadi } 266 \text{ KK.}$$

Karena rumah susun Sarijadi terdiri dari 16 blok kembar dimana 11 bloknya adalah tipe F.36-A dengan 64 KK/blok dan 5 blok lainnya adalah tipe F.36-B dengan 32 KK/blok, maka untuk masing-masing bloknya akan ditetapkan sampel sebanyak:

- 20 KK/blok untuk 11 blok rusun tipe F.36-A, dan
- 10 KK/blok untuk 5 blok rusun tipe F.36-B

Pengambilan sampel ini memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota keluarga untuk dipilih menjadi anggota sampel.

B. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui hasil penelitian studi kepustakaan berupa buku atau literatur yang akurat dan relevan dengan kajian penelitian. Pengumpulan data sekunder ini terkait dengan:

- 1) Identifikasi kondisi rumah susun Sarijadi.
 - Kondisi rusun dan lingkungan sekitar rusun: tipe rumah, jumlah ketersediaan sarana prasarana, dll.
 - Jumlah penghuni rumah susun.
- 2) Identifikasi pengelolaan persampahan di rumah susun Sarijadi.
 - Komposisi dan Timbulan Sampah
 - Kondisi TPS; jumlah unit, kapasitas, dll.
 - Peraturan dan Kelembagaan; terkait rumah susun dan pengelolaan persampahan di rumah susun/rumah tangga.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk menjawab sasaran yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Analisis Pengelolaan Persampahan di Rumah Susun Sarijadi

Analisis ini menjelaskan kondisi pengelolaan sampah eksisting dari berbagai aspek pengelolaan sampah (teknis operasional, peraturan, kelembagaan dan peran serta masyarakat) yang dibandingkan dengan teori, peraturan dan standar pengelolaan sampah yang berlaku di Indonesia.

Dari hasil identifikasi tiap aspek pengelolaan sampah di rumah susun Sarijadi berdasarkan hasil kuisioner yang diberikan kepada penghuni rusun di tiap blok akan diketahui pelayanan pengelolaan persampahan eksisting di tiap bloknya. Hasil kuisioner berisi jejak pendapat penghuni rusun akan dihitung menggunakan metode skoring untuk skala likert yang kemudian diklasifikasikan (*Sugiyono, 2011*). Peneliti mengklasifikasikan kategori ini menjadi 3 (tiga) yaitu tinggi akan diwakilkan dengan warna biru di peta, sedang akan diwakilkan dengan warna hijau dan rendah akan diwakilkan dengan warna kuning. Berikut perumusan skoring pelayanan pengelolaan sampah eksisting tiap blok di rusun Sarijadi:

1. Diketahui jumlah pilihan dalam tiap soalnya adalah 3 (selalu, kadang-kadang dan tidak pernah). Dan jumlah pertanyaan terkait pengelolaan sampah eksisting tiap blok di rusun Sarijadi sebanyak 18 soal.
2. Skoring terendah = 0 (untuk pilihan jawaban “Tidak Pernah”) dan Skoring Tertinggi = 2 (untuk pilihan jawaban “Selalu”).
3. Kemudian menghitung rentang untuk masing-masing tipe rusun, seperti berikut:

(Tipe rusun 36A) Nilai skor tertinggi (skor tertinggi x jumlah pertanyaan x jumlah sampel) adalah $2 \times 18 \times 20 = 720$ dan Nilai skor terendah (skor terendah x jumlah pertanyaan x jumlah sampel) adalah $0 \times 18 \times 20 = 0$. Selanjutnya menentukan rentang (jarak interval).

$$\text{Rentang} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{3 (\text{Klasifikasi Pelayanan/Kategori})} = \frac{720 - 0}{3} = 240$$

(Tipe rusun 36B) Nilai skor tertinggi adalah $2 \times 18 \times 10 = 360$ dan Nilai skor terendah adalah $0 \times 18 \times 10 = 0$. Selanjutnya menentukan rentang (jarak interval).

$$\text{Rentang} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{3 (\text{Klasifikasi Pelayanan/Kategori})} = \frac{360 - 0}{3} = 120$$

4. Setelah mengetahui rentang maka selanjutnya akan ditentukan kriteria penilaian per klasifikasinya sebagai berikut:

Tabel I.2
Klasifikasi Pelayanan Pengelolaan Sampah Eksisting pada Setiap Blok

Klasifikasi	Tipe Rusun 36A (skor)	Tipe Rusun 36B (skor)
Rendah	0 – 240	0 – 120
Sedang	241 – 480	121 – 240
Tinggi	481 – 720	241 – 360

Sumber: Hasil Kajian, 2017

Adapun aspek pengelolaan sampah yang dikaji adalah sebagai berikut:

A. Analisis Teknis Operasional

1. Analisis Pengurangan Sampah

Analisis ini menggunakan metode evaluasi yang menjelaskan terlaksana atau tidak terlaksananya kegiatan pengurangan sampah yang seharusnya dilakukan oleh penghuni rusun di tiap blok, pengelola RT, bank sampah hingga di TPS yang dibandingkan dengan teori dan peraturan terkait yang berlaku (Wartini, 2006).

Tabel I.3
Variabel Analisis Pengurangan Sampah

Variabel	Sumber
a. Pembatasan timbulan sampah (<i>reduce</i>)	- Damanhuri & Padmi, 2016 - UU No. 18/2008
b. Pemanfaatan kembali sampah (<i>reuse</i>)	
c. Pendaauran ulang sampah (<i>recycle</i>)	

Sumber: Damanhuri & Padmi (2014) dan UU No. 18/2008

2. Analisis Penanganan Sampah

Analisis ini menggunakan metode evaluasi yang menjelaskan terlaksana atau tidak terlaksananya kegiatan penanganan sampah meliputi pemilahan, pewadahan, pengumpulan dan pengolahan sampah yang dilakukan oleh tiap blok/rumah tangga hingga di TPS yang dibandingkan dengan teori dan peraturan terkait yang berlaku (Wartini, 2006).

Tabel I.4
Variabel Analisis Penanganan Sampah

No.	Penanganan Sampah	Variabel	Sumber
1.	Pemilahan dan Pewadahan	a. Setiap orang pada sumbernya, pemilahan sampah sesuai jenis atau jumlah atau sifatnya b. Pengelola kawasan permukiman wajib menyediakan sarana pemilahan sampah skala kawasan c. Saluran sampah dengan perlengkapannya yang terletak dalam satuan rusun atau di luar satuan rusun d. Pemberian label atau tanda pada wadah sampah e. Sarana pewadahan individual maupun komunal f. Tempat pewadahan sampah komunal g. Sampah yang akan dibuang ke penampungan sementara harus dibungkus dengan alat pembungkus yang kedap terhadap bau dan air h. Bak sampah dibuat dari bahan kedap bau, kedap air dan tidak mudah berkarat	- Damanhuri & Padmi, 2016 - Eko Budihardjo, 1984 - UU No. 18/2008 - PP No. 81/2012 - Permen PU No. 60/1992 - Permen PU No. 03/2013
2.	Pengumpulan	a. Dilakukan oleh pengelola kawasan permukiman, dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber ke TPS b. Pengelola wajib menyediakan TPS/TPS 3R dan/atau alat pengumpul untuk sampah terpilah c. Pengaturan jadwal pengumpulan sesuai jenis sampah terpilah dan sumber sampah d. Sarana pengumpul sampah dapat berupa motor sampah, gerobak sampah dan/atau sepeda sampah	- Damanhuri & Padmi, 2016 - UU No. 18/2008 - PP No. 81/2012 - Permen PU No. 60/1992 - Permen PU No. 03/2013
3.	Pengolahan	a. Setiap orang pada sumbernya dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi dan jumlah sampah, seperti dengan pemadatan, pengomposan, daur ulang materi dan daur ulang energi	- Damanhuri & Padmi, 2016 - UU No. 18/2008 - PP No. 81/2012 - Permen PU No. 03/2013

Sumber: Damanhuri & Padmi (2014), UU No. 18/2008, PP No. 81/2012, Permen PU No. 60/1999 dan Permen PU No. 03/2013

3. Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah

Peneliti tidak melakukan pengumpulan data primer untuk timbulan dan komposisi sampah rumah susun Sarijadi karena terlepas dari keterbatasan waktu, biaya dan sumber daya manusia maka peneliti menggunakan data komposisi sampah rumah susun yang ada, yang sebelumnya pernah dikaji dan ditulis dalam

jurnal penelitian yang dipublikasikan yaitu Evaluasi Pengelolaan Prasarana Lingkungan Rumah Susun di Surabaya (Studi Kasus: Rusunawa Urip Sumoharjo) oleh Diah Kusumaningrum dkk. Pemilihan studi kasus ini diperoleh menggunakan metode komparatif yang membandingkan antar variabel terpilih dalam studi kasus terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan (Sugiyono, 2013). Adapun variabel yang menjadi bahan pertimbangan adalah sebagai berikut:

Tabel I.5
Perbandingan Variabel Pemilihan Studi Kasus

Variabel Perbandingan	Rusun Urip Sumoharjo	Rusun Sarijadi
Lokasi rusun	Berada di kawasan metropolitan Kota Surabaya	Berada di kawasan metropolitan Kota Bandung
Kelengkapan sarana prasarana persampahan	<ul style="list-style-type: none"> - TPS - Wadah individu maupun komunal - Gerobak sampah (1 unit) - Petugas pengelola sampah 	<ul style="list-style-type: none"> - TPS - Wadah individu maupun komunal - Biodigester (1 unit) - Gerobak motor (1 unit) - Petugas pengelola sampah
Kondisi bangunan rusun	<ul style="list-style-type: none"> - Tipe unit 36 - Ketinggian bangunan 4 lantai - Dalam 1 blok terdiri dari 40 KK 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipe unit 36 - Ketinggian bangunan 4 lantai - Dalam 1 blok terdiri dari 64 KK atau 32 KK
Kondisi sosial ekonomi penghuni rusun	Masyarakat berpenghasilan menengah kebawah	Masyarakat berpenghasilan menengah kebawah

Sumber: Hasil Kajian, 2017

Data timbulan sampah eksisting rumah susun Sarijadi diperoleh berdasarkan asumsi rata-rata timbulan sampah penghuni rusun per hari dan jumlah penghuni rusun Sarijadi pada tahun 2016. Sementara perhitungan proyeksi timbulan sampah rumah susun Sarijadi dilakukan berdasarkan hasil proyeksi jumlah penghuni rumah susun Sarijadi yang diperoleh melalui metode proyeksi regresi linear dan dari asumsi rata-rata timbulan sampah penghuni rusun per harinya. Pemilihan metode proyeksi ini didasarkan pada data perkembangan penduduk (penghuni rumah susun) di masa lampau yang menggambarkan kecenderungan garis linear, meskipun perkembangan penduduk tidak selalu bertambah atau menunjukkan tingkat pertumbuhan penduduk yang sama dan dengan asumsi bahwa polanya akan tetap sama pada masa yang akan datang. Dengan bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:

Dengan rumus:

$$P = a + b (X)$$

Keterangan:

P = Jumlah Penduduk tahun terhitung (jiwa)

X = Tambahan tahun terhitung

a, b = Tetapan yang diperoleh dari rumus dibawah ini :

$$a = \frac{\sum P \cdot \sum X^2 - \sum X \cdot \sum PX}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = \frac{N \cdot \sum PX - \sum X \cdot \sum P}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Untuk menghitung timbulan sampah rumah susun Sarijadi, berikut adalah rumus perhitungannya:

$$\text{Timbulan Sampah} = \text{rata - rata timbulan sampah penghuni rusun} \times \text{jumlah penghuni rusun}$$

4. Analisis Kebutuhan dan Kapasitas Sarana Persampahan

Analisis kebutuhan dan kapasitas sarana persampahan dilakukan berdasarkan SNI 3242:2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman. Data yang digunakan meliputi jumlah penghuni rusun Sarijadi eksisting dan timbulan sampah eksisting. Sementara untuk proyeksi kebutuhan sarana persampahan menggunakan proyeksi penghuni rusun Sarijadi dan timbulan sampah dalam kurun waktu 20 tahun kedepan.

Tabel I.6
Analisis Kebutuhan dan Kapasitas Sarana Persampahan

No.	Jenis Sarana	Kapasitas Pelayanan			Umur Teknis (Tahun)
		Volume	KK	Jiwa	
1.	Wadah Komunal	500 – 1000 liter	20 – 40	100 – 200	3
2.	Komposter Komunal	500 – 1000 liter	10 – 20	50 – 100	2-3
3.	Alat Pengumpul: Gerobak sampah bersekat/sejenisnya	1000 liter	128	640	3
4.	Container amroll truk	600 liter 10.000 liter	640 1.375	3.200 5.330	8
5.	TPS Tipe I	100 m ²	500	2.500	20
6.	Bangunan pendaur ulang sampah skala bangunan	150 m ²	600	3.000	20

Sumber: SNI 3242:2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman

Penentuan jumlah sarana persampahan (wadah komunal, komposter komunal dan gerobak sampah) ini dibedakan berdasarkan tipe blok. Untuk jenis sarana persampahan lainnya seperti container truk, TPS dan bangunan daur ulang termasuk dalam kebutuhan sarana persampahan skala kawasan sehingga ditentukan berdasarkan jumlah penghuni rumah susun Sarijadi.

B. Analisis Peraturan dan Kelembagaan

Untuk analisis peraturan atau kebijakan menggunakan metode evaluasi kebijakan yang menjelaskan mengenai dampak apa yang ditimbulkan dari suatu kebijakan atau menilai keberhasilan/kegagalan suatu kebijakan terkait pengelolaan sampah di Kota Bandung dengan pengelolaan sampah eksisting di rumah susun Sarijadi (Wartini, 2006).

Tabel I.7
Variabel Analisis Peraturan

Variabel	Sumber
a. Teknis Operasional - Melakukan pengurangan dan pemilahan sampah dari sumber serta memanfaatkan sampah sebagai sumberdaya dan energi. - Melakukan penanganan sampah (pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan)	Perda Kota Bandung No. 09/2011
b. Kelembagaan dan Insentif/Disinsentif - Pelaksanaan insentif dan disinsentif dari Pemda kepada setiap orang yang melakukan/tidak melakukan pengurangan/pengolahan sampah.	
c. Peran Serta Masyarakat - Berpartisipasi dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah - Memperoleh informasi yang benar dan akurat serta pembinaan/penyuluhan/sosialisasi mengenai penyelenggaraan pengelolaan sampah.	

Sumber: Perda Kota Bandung No. 09/2011

Sementara untuk analisis kelembagaan menggunakan metode evaluasi kelembagaan yang membandingkan kondisi eksisting kelembagaan (lembaga/organisasi pengelola beserta tugas/tanggung jawab) dalam pengelolaan sampah di rumah susun Sarijadi dengan peraturan dan standar yang berlaku (Wartini, 2006).

Tabel I.8
Variabel Analisis Kelembagaan

Variabel	Sumber
a. Lembaga/Organisasi Pengelola <ul style="list-style-type: none"> - Pengelola sampah di lingkungan permukiman (dari sumber sampah ke TPS) dilaksanakan oleh lembaga yang dibentuk/ditunjuk oleh organisasi masyarakat permukiman setempat. - Pengelola sampah dari TPS ke TPA dikelola oleh lembaga pengelola sampah kota yang dibentuk/ditunjuk oleh Pemerintah Kota. 	<ul style="list-style-type: none"> - SNI-3242-2008 - Perda Kota Bandung No. 09/2011 - Handayaniingrat dalam Wartini, 2006
b. Tugas/Tanggung Jawab <ul style="list-style-type: none"> - Pengelola skala kawasan maupun skala kota wajib menyediakan fasilitas pemilahan sampah dan lokasi/fasilitas TPS, membuat/menyediakan insentif dan disinsentif. - Pemda (pengelola skala kota) melakukan pengangkutan sampah dari TPS ke TPA/TPST dan menyediakan alat angkut serta membuat penjadwalan pengangkutan. 	

Sumber: SNI-3242-2008, Perda Kota Bandung No. 09/2011 & Wartini, 2006

C. Analisis Peran Serta Masyarakat

Analisis ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang menjelaskan kondisi eksisting partisipasi masyarakat dalam hal kemampuan dan kesediaan penghuni (dalam kegiatan pengurangan, penanganan sampah, pembiayaan terkait iuran pengelolaan sampah, menaati peraturan dan kelembagaan) serta bentuk partisipasi yang dilakukan dalam pengelolaan sampah eksisting di rumah susun Sarijadi yang dibandingkan dengan peraturan dan standar berlaku (Wartini, 2006). Maksud dari metode deskriptif kuantitatif adalah menggambarkan keadaan yang terjadi pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung dengan cara pencatatan atau penganalisaan data hasil penelitian secara eksak yang diperoleh dari kuisioner (Sudjana, 2004).

Tabel I.9
Variabel Analisis Peran Serta Masyarakat

Variabel Analisis	Sumber
a. Kemampuan dan Kesediaan <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah yang baik dan benar - Membayar iuran retribusi pengelolaan sampah - Menaati peraturan yang berlaku - Mengikuti kampanye/sosialisasi/penyuluhan tentang reduksi atau daur ulang sampah 	<ul style="list-style-type: none"> - SNI-3242-2008 - Perda Kota Bandung No. 09/2011 - Whyte dalam Wartini, 2006
b. Bentuk Partisipasi	

Variabel Analisis	Sumber
- Dapat berupa materi atau tenaga dan lainnya	

Sumber: SNI-3242-2008, Perda Kota Bandung No. 09/2011 dan Wartini, 2006

2) Analisis Potensi dan Masalah Terkait Pengelolaan Sampah di Rumah Susun Sarijadi

Analisis ini dilakukan menggunakan metode deskriptif berdasarkan hasil identifikasi kondisi eksisting pengelolaan persampahan dan analisis pengelolaan persampahan di rumah susun Sarijadi. Adapun variabel yang menjadi pertimbangan dalam analisis potensi dan masalah adalah kondisi eksisting pengelolaan persampahan di rumah susun (teknis operasional, peraturan, kelembagaan dan peran serta masyarakat) dan analisis teknis operasional meliputi kegiatan pengurangan sampah (*reduce*, *reuse* dan *recycle*) dan penanganan sampah (pemilahan, pewadahan, pengumpulan dan pengolahan), analisis peraturan dan kelembagaan beserta analisis peran serta masyarakat.

3) Perumusan Arahana Pengelolaan Persampahan di Rumah Susun

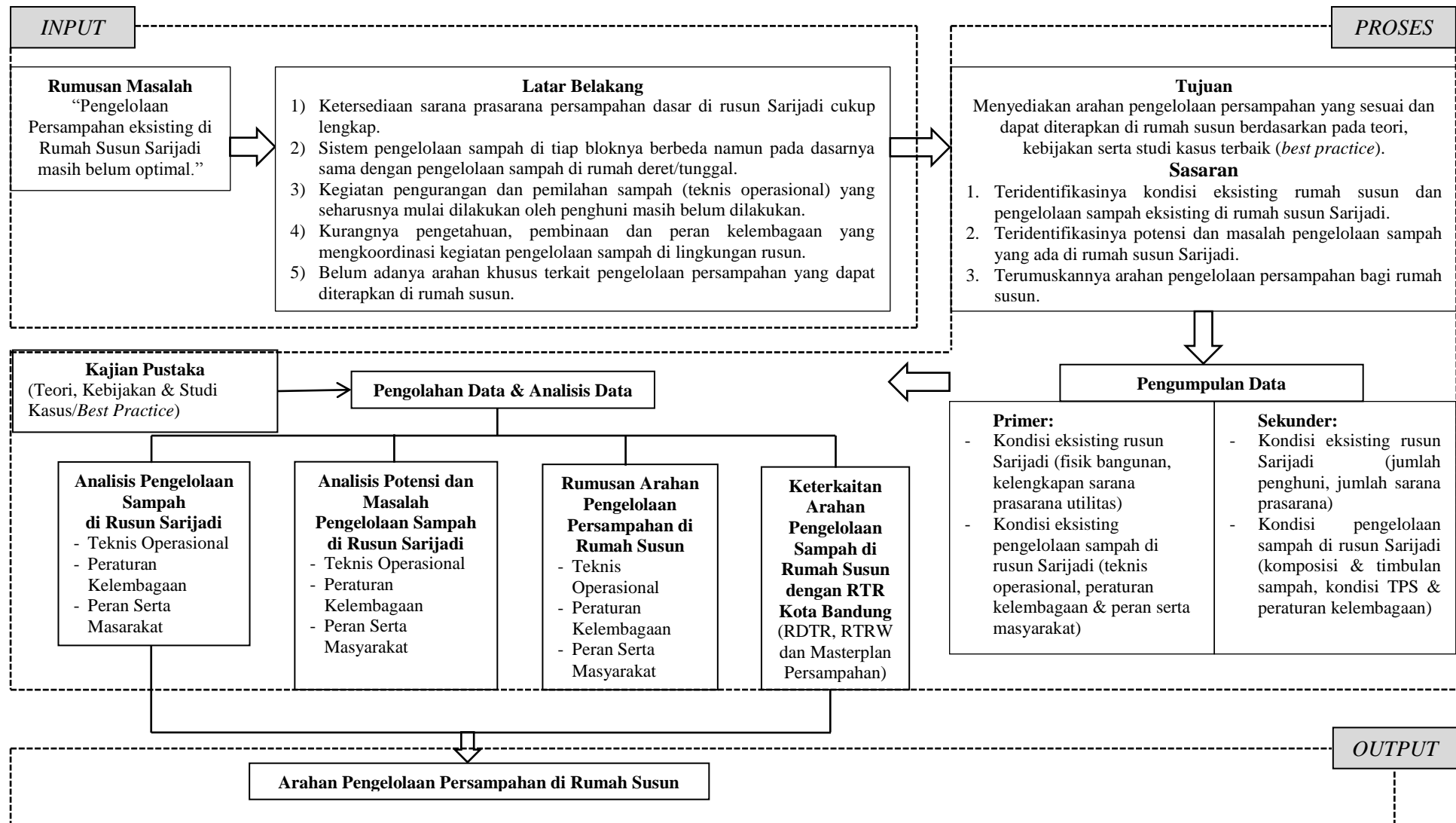
Perumusan arahan ini mempertimbangkan potensi dan masalah terkait pengelolaan sampah di rumah susun. Arahan pengelolaan sampah nantinya akan menjelaskan sistem pengelolaan sampah di rumah susun, dimulai dari teknis operasional meliputi tahap pengurangan sampah dengan 3R (*reduce*, *reuse* dan *recycle*) yang harus dilakukan dari sumber sampah dengan memisahkan sampah berdasarkan jenisnya sampah tidak dapat daur ulang (organik) dan dapat daur ulang (anorganik), kemudian tahap penanganan sampah yang meliputi cara pengemasan sampah, pembuangan/pengumpulan sampah, penempatan wadah sampah, jadwal pengumpulan sampah dari sumber sampah (rumah susun) menuju TPS 3R (*reduce*, *reuse* dan *recycle*) dan pengolahan di TPS 3R, peraturan kelembagaan terkait pengelolaan sampah di rumah susun maupun di TPS 3R serta peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di rumah susun maupun di TPS 3R.

4) Analisis Keterkaitan Arahana Pengelolaan Sampah di Rumah Susun dengan Rencana Tata Ruang Kota Bandung

Analisis ini dilakukan untuk melihat bagaimana keterkaitan spasial antara arahan pengelolaan sampah di rumah susun yang telah dirumuskan dengan rencana tata ruang Kota Bandung yang meliputi RTRW Kota Bandung Tahun 2011-2031, RDTR Kota Bandung Tahun 2015-2035 dan Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kota Bandung Tahun 2014.

1.5.3 Kerangka Pemikiran Penelitian

Proses penelitian dilakukan berdasarkan kerangka pemikiran yang disajikan pada Gambar 1.2 dibawah ini.



Gambar 1.2
Kerangka Pemikiran Penelitian

1.6 Sistematika Pembahasan

Sesuai dengan latar belakang permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai maka sistematika pembahasan laporan Tugas Akhir Kajian Pengelolaan Persampahan di Rumah Susun (Studi Kasus: Rumah Susun Sarijadi Kota Bandung) disusun sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisikan uraian dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup substansi dan wilayah, metodologi penelitian serta sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka

Bab ini berisikan uraian mengenai beberapa tinjauan teoritis, peraturan perundangan dan studi terdahulu yang terkait dan dapat mendukung penelitian ini.

Bab III Gambaran Umum

Bab ini berisikan uraian mengenai profil Kelurahan Sarijadi, kajian persampahan dalam Rencana Tata Ruang Kota Bandung, kondisi dan karakteristik rumah susun Sarijadi serta pengelolaan persampahan eksisting di rumah susun Sarijadi.

Bab IV Analisis dan Perumusan Arahana Pengelolaan Persampahan

Bab ini berisikan uraian mengenai analisis pengelolaan persampahan di rumah susun Sarijadi, potensi dan masalah terkait pengelolaan persampahan di rumah susun Sarijadi dan arahan pengelolaan persampahan yang dapat diterapkan di rumah susun.

Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini berisikan kesimpulan dari bab-bab sebelumnya, rekomendasi baik untuk pembahasan maupun masukan baik bagi pemerintah, pengelola dan penghuni rumah susun.